

Fiche de Données de Sécurité du Ciment Portland

Cette Fiche de Données de Sécurité a été préparée conformément au Règlement (CE) n ° 1907/2006 du Parlement Européen et du Conseil (REACH) et conformément au Règlement CLP (CE) n ° 1272/2008.

TABLE DES MATIERES

1.	Identification de la substance ou du mélange et de la société ou de l'entreprise.	3
1.1.	Identifiant du produit.	3
1.3.	Renseignements concernant le fournisseur de la fiche des données de sécurité.	3
1.4.	Téléphone en cas d'urgence.	3
2.	Identification des dangers.	3
2.1.	Classification de la substance ou du mélange.	3
2.2.	Éléments d'étiquetage.	4
2.3.	Autres dangers.	5
3.	Composition et informations sur les composants.	5
4.2.	Principaux symptômes et effets, aigus et différés.	6
4.3.	Indication relative à l'attention médicale et à tout traitement spécial devant être administré immédiatement.	7
5.	Mesures à prendre en cas d'incendie.	7
5.1.	Moyens d'extinction.	7
5.2.	Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange.	7
5.3.	Recommandations pour le personnel de lutte contre les incendies.	7
6.	Mesures relatives aux rejets accidentels.	7
6.3.	Méthodes et matériel de contention et de nettoyage.	7
7.	Manipulation et stockage.	7
7.3.	Usages spécifiques finaux.	8
8.	Contrôle de l'exposition et protection individuelle.	8
9.	Propriétés physiques et chimiques.	9
9.1.	Informations sur les propriétés physiques et chimiques de base.	9
9.2.	Autres données.	10
10.	Stabilité et réactivité.	10
10.1.	Réactivité.	10
10.2.	Stabilité chimique.	10
10.3.	Possibilité de réactions dangereuses.	10
10.4.	Conditions à éviter.	10
10.5.	Matériaux incompatibles.	10
10.6.	Produits de décomposition dangereux.	10
11.	Informations toxicologiques.	11
12.	Informations écologiques.	13
13.	Considérations relatives à l'élimination.	13
14.	Informations relatives au transport.	14
14.1.	Numéro ONU ou numéro ID.	14

14.2.	Désignation officielle de transport des Nations Unies.....	14
14.3.	Classe(s) de danger pour le transport.....	14
14.4.	Groupe d'emballage.....	14
14.5.	Dangers pour l'environnement.....	14
14.6.	Précautions particulières pour les utilisateurs.....	14
15.	Informations réglementaires.....	15
15.1.	Réglementation et législation en matière de sécurité, de santé et d'environnement spécifiques à la substance ou au mélange.....	15
15.2.	Évaluation de la sécurité chimique.....	16
16.	Autres informations.....	16
16.1.	Abréviations.....	16
16.2.	Références.....	16
16.3.	Contrôle des changements.....	18
16.4.	Formation.....	18
16.5.	Notes explicatives.....	18

1. Identification de la substance ou du mélange et de la société ou de l'entreprise.

1.1. Identifiant du produit.

Ciments Portland selon la norme EN 197-1 et ciments à maçonner selon la norme EN 413-1.

1.2. Utilisations appropriées identifiées de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées.

Les ciments sont des liants hydrauliques composés principalement de silicates de calcium hydrauliques, c'est-à-dire qu'ils prennent et durcissent grâce à la réaction chimique au contact de l'eau. Au cours de cette réaction, appelée hydratation, le ciment se mélange à l'eau pour former une pâte, et lorsqu'on y ajoute du sable et du gravier concassé, ce que l'on appelle du béton ou du mortier se forme.

Les ciments sont utilisés, tant par les professionnels que par les consommateurs, dans les installations industrielles ou sur site pour fabriquer des liants hydrauliques pour la construction, tels que le béton prêt à l'emploi, les mortiers, le plâtre, les coulis, les pâtes, ainsi que les éléments préfabriqués en béton.

Le clinker de ciment est la matière première fondamentale pour produire du ciment. Le clinker ainsi que d'autres matières premières (calcaire, cendres volantes, laitier de hauts-fourneaux, etc.) et l'ajout de gypse minéral, qui agit comme un régulateur de prise, sont incorporés lors du processus de broyage, lorsqu'une certaine finesse est atteinte, on obtient le ciment.

Le ciment humide est alcalin et incompatible avec les acides, les sels d'ammonium, l'aluminium ou d'autres métaux non nobles, par conséquent, lors de son utilisation il convient d'éviter tout contact avec ce type de matériaux.

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche des données de sécurité.

ELITE CEMENTS S.L.

Dársena Sur s/n. 12100 Grao de Castellón. Castellón de la Plana. Espagne.

Tél. : +34.964288488.

info@elitecementos.com

1.4. Téléphone en cas d'urgence.

INSTITUT NATIONAL DE TOXICOLOGIE : 915 62 04 20

2. Identification des dangers.

2.1. Classification de la substance ou du mélange.

Classe de risque :	Catégorie de danger	Procédure pour sa classification
Irritation cutanée	2	Résultat des tests
Lésions oculaires graves / irritation oculaire	1	Résultat des tests
Sensibilisant cutané	1	Études bibliographiques
Toxicité spécifique sur certains organes (exposition unique)	3	Etudes bibliographiques

Mentions de danger

Lésions oculaires graves, 1, H318 : provoque des lésions oculaires graves

Irritation cutanée, 2, H315 : provoque une irritation cutanée

Sensibilisation cutanée, 1, H317 : peut provoquer une allergie cutanée

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, 3, H335 : peut irriter les voies respiratoires

Le ciment Portland, **n'est ni combustible ni explosif**.

Le ciment Portland, **ne présente pas de risque pour l'environnement**, à condition que sa manipulation, son stockage et son transport soient effectués dans les conditions établies dans la présente Fiche de Données de Sécurité, ainsi que par le fabricant.

2.2. Éléments d'étiquetage



Symbole(s) des dangers :

Mentions de danger

H318 Provoque des lésions oculaires graves.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils de prudence

P102 Tenir hors de portée des enfants.

P264 Laver soigneusement à l'eau et au savon toute partie du corps qui est entrée en contact avec le produit après manipulation.

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P305 + P351 + P338 + P310 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact, si la victime en porte si elles peuvent facilement être enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P302 + P352 + P333 + P313 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau et au savon. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : consulter un médecin.

P261 + P304 + P340 + P312 Éviter de respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards/ vapeurs / aérosols. EN CAS D'INHALATION : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans

une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

P501 Éliminer le contenu / récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée conformément à la législation locale ou nationale.

Informations complémentaires

Le contact du ciment humide sur la peau peut provoquer des irritations, des dermatites ou des brûlures. Il peut causer des dommages aux éléments en aluminium ou autres métaux non nobles.

2.3. Autres dangers.

Le ciment ne répond pas aux critères pour être classé PBT ou vPvB, conformément à l'annexe XIII du REACH (Règlement (CE) n ° 1097/2006).

3. **Composition et informations sur les composants.**

3.1. Substance.

Non applicable.

3.2. Mélange.

Les ciments sont composés de clinker, de gypse et d'additions dans des proportions massiques différentes selon le type de ciment, selon le tableau du point 16. Tableau des normes UNE-EN 197-1 :2011/UNE 80303-1:2013 /UNE80303-2:2011/UNE 80305:2011/UNE 80307:2001/UNE-EN 14.216:2005/ UNE-EN 413-1:2011

Le ciment est composé de clinker et d'additions dans des proportions massiques différentes selon le type de ciment, selon le tableau du paragraphe 16.2.

En plus des composés décrits dans ladite table, on doit également y inclure le gypse comme régulateur de prise. La quantité de gypse dans le ciment ne doit pas dépasser 4,5% de SO₃.

Le composant principal du ciment est le **clinker**. Le clinker (EINECS n ° 266-043 et CAS n ° 65997-15-1) est principalement composé de :

3CaO.SiO₂ avec N° CAS : 12168-85-3

2CaO.SiO₂ avec N° CAS : 10034-77-2

3CaO.Al₂O₃ avec N° CAS : 12042-78-3

4CaO.Al₂O₃.Fe₂O₃ avec N° CAS n° : 12068-35-8

Le clinker présente les risques suivants :

Lésions oculaires graves, 1, H318 : provoque des lésions oculaires graves

Irritation cutanée, 2, H315 : provoque une irritation cutanée

Sensibilisation cutanée, 1, H317 : peut provoquer une allergie cutanée

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique³, H335 : peut irriter les voies respiratoires

ELITE CEMENTS S.L., Dársena Sur s/n. 12100 Grao de Castellón. Castellón de la Plana
Tél.: +34.964288488 Fax: +34.901706228 Mail: info@elitecementos.com

Révision : 11

Date de révision: 15/02/2021

Remplace la version de: 09/12/2019

Limites de concentration spécifiques et facteurs M du clinker : non applicable.

D'autres composants du ciment possibles :

Composant	N° CAS	Concentration (%)	Risques	Limites de concentration spécifique et facteurs M
Gypse (CaSO ₄ .XH ₂ O)	10101-41-4	5 - 40 %	Non classé comme dangereux	-
Calcaire (CaCO ₃)	1317-65-3	5 - 40 %	Non classé comme dangereux	-
Cendres volantes	68131-74-8	5 - 40 %	Non classé comme dangereux	-
Laitier	65996-69-2	5 - 40 %	Non classé comme dangereux	-
Fumées de silice	69012-64-2	5 - 40 %	Non classé comme dangereux	-
Pouzzolanes	-	5 - 40 %	Non classé comme dangereux	-
Sulfate ferreux	7720-78-7	0 - 0,03 %	Nocif en cas d'ingestion 4, H302 Irritation des yeux 2, H319 Irritation cutanée. 2, H315	-

4. Premiers secours.

4.1. Description des premiers secours.

Les actions en cas d'accident et / ou d'exposition sévère au ciment sont détaillées dans le tableau ci-dessous.

Danger / Exposition	Actions
Inhalation.	Fournir un endroit avec de l'air pur et éviter la fatigue à tout moment, assurer le repos de la personne concernée. En cas d'arrêt respiratoire, effectuer une réanimation cardio-pulmonaire. Contacter un médecin.
Peau	Laver la peau avec du savon puis rincer abondamment à l'eau. En cas d'irritation sévère, contacter un médecin.
Yeux	Rincer abondamment à l'eau pendant plusieurs minutes (si la victime porte des lentilles de contact, essayer de les retirer si cela peut se faire facilement). Contacter un médecin.
Ingestion	Ne pas faire vomir. Contacter un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés.

Voie d'exposition	Symptômes et effets
Inhalation	L'inhalation répétée de poussière de ciment sur une longue période augmente le risque de développer des maladies pulmonaires.
Peau	Le contact prolongé de la peau humide sans protection adéquate avec de la poudre de ciment peut provoquer une irritation ou une dermatite de contact.

	Un contact prolongé avec du ciment peut provoquer de graves brûlures car elles se développent sans ressentir de douleur
Yeux	Le contact direct avec la poudre de ciment (humide ou sec) peut provoquer des lésions graves, pouvant être irréversibles.

4.3. Indication relative à l'attention médicale et à tout traitement spécial devant être administré immédiatement.

Lorsque vous contactez un médecin, ayez cette fiche de sécurité sur vous.

5. Mesures à prendre en cas d'incendie.

5.1. Moyens d'extinction.

En cas d'incendie, tous les agents d'extinction sont autorisés.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange.

Le ciment est une préparation ininflammable et non explosive. Ils ne facilitent ni n'alimentent la combustion d'autres matériaux.

5.3. Recommandations pour le personnel de lutte contre les incendies.

L'utilisation d'équipements de protection spéciaux par le personnel de lutte contre les incendies n'est pas nécessaire.

6. Mesures relatives aux rejets accidentels.

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

En cas de déversements et / ou de fuites, veiller toujours à ne pas faire lever la poussière qui pourrait être respirée. Éviter tout contact avec la peau ainsi qu'avec les yeux. Utiliser dans tous les cas un Équipement de Protection Individuelle (appareil de protection respiratoire à filtre P1 contre les particules inertes, gants imperméables, lunettes de protection, etc.).

Aucune procédure de nettoyage n'est requise. Cependant, dans les situations avec des niveaux élevés de concentration de poussière, l'utilisation d'un appareil de protection respiratoire est nécessaire.

6.2. Précautions environnementales.

Une fois le déversement recueilli, il faut le déposer dans un récipient approprié, en évitant que la poussière ne se reproduise. Ne pas le verser à l'égout ou dans les eaux de surface. Dans les cas où le ciment était mélangé à de l'eau et durcissait, un résidu inerte se formerait.

6.3. Méthodes et matériel de contention et de nettoyage.

Utiliser des systèmes de nettoyage qui ne génèrent pas de poussière (aspiration à sec).

6.4. Référence à d'autres paragraphes.

Voir le paragraphe 7 pour plus d'informations sur une manipulation sans danger.

7. Manipulation et stockage.

ELITE CEMENTS S.L., Dársena Sur s/n. 12100 Grao de Castellón. Castellón de la Plana
Tél.: +34.964288488 Fax: +34.901706228 Mail: info@elitecementos.com

Révision : 11

Date de révision: 15/02/2021

Remplace la version de: 09/12/2019

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger.

- Manipulez la préparation en évitant tout contact avec la peau et les voies respiratoires. Dans les cas où il n'y a pas de bonne ventilation et où des nuages de poussière se forment, utilisez des EPI (masques anti-poussière, lunettes, gants, etc.).
- Le transport s'effectue dans des citernes (produit en vrac) ou dans des camions (sacs).
- Ne buvez pas, ne mangez pas et ne fumez pas lors de la manipulation de la préparation.

7.2. Conditions de stockage sûres, comprenant d'éventuelles incompatibilités.

La préparation doit être conservée dans des endroits secs et bien fermés.

N'utilisez pas de récipients en aluminium en raison d'incompatibilités entre les deux matériaux.

7.3. Usages spécifiques finaux.

Le ciment humide est alcalin et incompatible avec les acides, les sels d'ammonium, l'aluminium ou d'autres métaux non nobles, par conséquent, lors de la manipulation et du stockage il convient d'éviter tout contact avec ces matériaux.

8. **Contrôle de l'exposition et protection individuelle.**

8.1. Paramètres de contrôle.

Nom	Type de valeur limite	Valeur (TWA de 8 heures)	Unités	Référence Légale
Particules (insolubles ou peu solubles)	VLEP Fraction inhalable	10	mg/m ³	"Liste d'Exposition Professionnelle à des agents chimiques en 'Espagne" de l'INHST
Particules (insolubles ou peu solubles)	VLEP Fraction respirable	3	mg/m ³	ORDONNANCE ITC / 2585/2007, du 30 août, approuvant l'instruction technique complémentaire 2.0.02 « Protection des travailleurs contre la poussière, en relation avec la silicose, dans les industries extractives », du Règlement Général des Normes de Base de la Sécurité Minière. "Liste d'Exposition Professionnelle à des agents Chimiques en Espagne" de l'INHST
Ciment Portland	VLEP Fraction respirable	4	mg/m ³	"Liste d'Exposition Professionnelle à des agents chimiques en 'Espagne" de l'INHST

La substance peut être absorbée par inhalation. La substance peut rapidement atteindre une concentration gênante de particules dans l'air lors de sa dispersion.

La substance est irritante pour la peau et les voies respiratoires et est corrosive pour les yeux.

8.2. Contrôle de l'exposition.

- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**

Mesures pour réduire la formation de particules en suspension et la propagation de poussière telles que : dépoussiérage, système d'aspiration et méthodes de nettoyage à sec qui ne soulèvent pas la poussière.

- **Mesures de protection individuelle.**

Protection des voies respiratoires : Utilisez des masques filtrants contre les particules inertes. Le type de protection respiratoire doit être adapté à la concentration de particules en vigueur et conforme aux normes fixées par la réglementation (par exemple UNE-EN 149 ou autres normes nationales). NE PAS fumer, ne pas manger et ne pas boire pendant la manipulation du ciment.

Protection des yeux: Utiliser des lunettes de sécurité certifiées avec protections latérales (par exemple UNE-EN 166).

Protection de la peau: Utiliser des gants de protection imperméables résistants à l'abrasion et aux alcalins. Porter des vêtements appropriés pour protéger la peau du contact avec le ciment et des éventuelles projections de béton. Pendant que vous travaillez, évitez de vous agenouiller sur du béton ou du mortier frais. S'il est absolument nécessaire de s'agenouiller pour effectuer le travail, l'utilisation d'un équipement de protection individuelle étanche est obligatoire.

- **Contrôles d'exposition environnementale.**

Mesures pour réduire l'émission de particules en suspension et leur propagation, telles que : filtres à manches, système d'aspiration et méthodes de nettoyage à sec qui ne soulèvent pas de poussière.

Les eaux qui contiennent des restes de ciment ont un pH alcalin. Ces eaux ne peuvent être rejetées directement dans des cours d'eaux ou sur le sol sans le permis de déversement et de traitement correspondant pour adapter ses caractéristiques aux limites de déversement établies.

Les mesures adoptées doivent viser à garantir le respect de la législation environnementale locale en vigueur.

9. Propriétés physiques et chimiques.

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques de base

Le ciment est un produit inodore et a l'aspect d'une poudre grise.

- Point de fusion : 1273 K.
- Point de congélation : aucune information disponible.
- Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition : non applicable car dans des conditions atmosphériques normales, le point d'ébullition > 1250 °C.
- Inflammabilité (solide, gazeuse et liquide): aucune information disponible.
- Limites supérieures et inférieures d'explosivité : non applicable.
- Point d'inflammation : non applicable.

- Température d'auto-inflammation : non applicable (non pyrophorique - pas de liens organométalliques ou organe -maloïdés ou leurs dérivés. Dans sa composition, il n'y a pas d'autre constituant pyrophorique).
- Température de décomposition : non applicable, car il n'y a pas de présence de peroxydes organiques.
- PH en solution aqueuse : 12 en dissolution à 50%.

- Viscosité cinématique : non applicable.
- Solubilité dans l'eau (T 293 K): faible (0,1 - 1,5 g / L).
- Coefficient de partage n-octanol / eau : non applicable, car il s'agit d'une substance inorganique.
- Pression de vapeur : non applicable car le point d'ébullition est > 1250 °C.>
- Densité : 2,7 - 3,2 g / cm³ à 293 K.
- Densité relative : 2,75-3,20 g / cm³ à 20 ° C; densité apparente 0,9-1,5 g / cm³ à 20 ° C
- Densité de vapeur relative : non applicable car le point d'ébullition est > 1250 °C.
- Caractéristiques des particules : aucune information disponible.

9.2. Autres données.

Le ciment réagit aux acides, à l'aluminium métallique et aux sels d'ammonium. Il réagit lentement pour former des composés hydratés durcis, qui libèrent de la chaleur et produisent des solutions fortement alcalines.

10. **Stabilité et réactivité.**

10.1. Réactivité.

Une fois mélangés à l'eau, les ciments durcissent pour former une masse pierreuse stable et résistante aux conditions environnementales normales.

10.2. Stabilité chimique.

Les ciments secs sont stables et compatibles avec la plupart des matériaux de construction.

Le ciment humide est alcalin et incompatible avec les acides, les sels d'ammonium, l'aluminium ou d'autres métaux non nobles. Le ciment se dissout dans l'acide fluorhydrique, produisant du gaz corrosif de tétrafluorure de silicium. Le ciment réagit à l'eau pour former des silicates et de l'hydroxyde de calcium. Les silicates de ciment réagissent aux agents oxydants puissants tels que le fluor, le trifluorure de bore, le trifluorure de chlore, le trifluorure de magnésium et le difluorure d'oxygène.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses.

Les ciments ne provoquent pas de réactions dangereuses.

10.4. Conditions à éviter.

L'humidité pendant le stockage peut provoquer le durcissement du ciment et une perte de qualité du produit.

10.5. Matériaux incompatibles.

Acides, sels d'ammonium, aluminium ou autres métaux non nobles. L'utilisation incontrôlée de poudre d'aluminium avec du ciment humide doit être évitée car elle réagit pour libérer de l'hydrogène.

10.6. Produits de décomposition dangereux.

Aucun produit dangereux n'a été détecté lors de la décomposition du ciment.

11. Informations toxicologiques.

11.1. Informations sur les classes de danger définies dans le règlement (CE) n ° 1272/2008.

Toxicité aiguë :

Cutanée : paramètres du test: lapin, 24 heures de contact, 2000 mg / kg de poids corporel - non léthal. D'après les données disponibles, elle ne répond pas aux critères de classification.

Inhalation : aucune toxicité aiguë par inhalation n'a été observée.

Selon les données disponibles, elle ne répond pas aux critères de classification

Orale : D'après des études effectuées avec la poussière de four à clinker, il n'y a aucune indication de toxicité orale.

D'après les données disponibles, elle ne répond pas aux critères de classification.

Corrosion ou irritation cutanée :

Le ciment peut provoquer un épaissement de la peau, l'apparition de gerçures ou des fissures de la peau en raison de ses solutions aqueuses à pH élevé et peut même provoquer des brûlures caustiques en cas d'expositions importantes.

Lésions oculaires graves ou irritation oculaire :

Le clinker de ciment Portland a eu des effets différents sur la cornée et l'indice d'irritation calculé a été de 128.

Un contact direct avec la poussière de ciment peut endommager la cornée en raison de stress mécanique, d'irritation et d'inflammation immédiate ou différée.

Un contact direct avec de grandes quantités de poussière de ciment sec ou des éclaboussures de ciment humide peut provoquer des kératopathies de natures différentes, allant d'irritations modérées (par exemple conjonctivite ou blépharite) à des brûlures chimiques et à la cécité.

Sensibilisation cutanée

Certaines personnes exposées à de la poussière de ciment humide peuvent développer un eczéma, causé soit par le pH élevé induisant une dermatite de contact suite à un contact prolongé, soit par une réaction immunitaire au Cr (VI) soluble qui provoque une dermatite de contact allergique.

La réponse peut apparaître sous diverses formes allant d'une légère éruption cutanée à une dermatite sévère et est une combinaison des deux mécanismes mentionnés ci-dessus.

Si le ciment contient un agent réducteur de Cr (VI) soluble, tant que la période d'efficacité de réduction du chromate n'est pas dépassée, aucun effet sensibilisant n'est attendu.

Sensibilisation respiratoire

Le ciment peut provoquer une irritation des voies respiratoires.

Le ciment peut provoquer une irritation de la muqueuse nasale.
Il n'y a aucune preuve qu'il provoque une sensibilisation du système respiratoire.
D'après les données disponibles, il ne répond pas aux critères de classification.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Il n'y a aucune indication.
D'après les données disponibles, il ne répond pas aux critères de classification.

Caractère cancérigène

Aucune relation causale n'a été établie entre l'exposition au ciment Portland et le développement d'un cancer.

Les données épidémiologiques présentes dans la bibliographie ne permettent pas de considérer le ciment Portland comme susceptible d'être cancérigène chez l'homme.

Le ciment Portland ne peut être classé comme cancérigène chez l'homme (selon l'ACIGH A4, Agents pour lesquels on craint qu'ils soient cancérigènes pour l'homme mais sur lesquels une telle conclusion ne peut être établie en raison du manque de données corroborantes. Les tests in vitro et sur les animaux ne fournissent pas de preuves suffisantes pour classer l'agent de cancérogénicité dans certaines des autres catégories)

D'après les données disponibles, il ne répond pas aux critères de classification.

Toxicité pour la reproduction :

Selon les données disponibles, il ne répond pas aux critères de classification.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) – exposition unique

La poussière de ciment peut irriter la gorge et les voies respiratoires.

Les expositions à des concentrations supérieures aux valeurs limites d'exposition peuvent provoquer de la toux, des éternuements et une sensation d'étouffement.

En général, les données historiques indiquent que l'exposition sur le lieu de travail à la poussière de ciment entraîne un déficit de la fonction respiratoire. Cependant, les données sont actuellement insuffisantes pour établir une relation dose-réponse pour ces effets.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (stot) - expositions répétées

Il existe des signes de maladies pulmonaires obstructives chroniques (MPOC). Les effets sont aigus et dus à des expositions à des concentrations élevées. Aucun effet chronique ni d'effet dérivé d'expositions à de faibles concentrations n'a été observé.

D'après les données disponibles, il ne répond pas aux critères de classification.

Danger par aspiration

Non applicable car les ciments ne sont pas utilisés comme aérosols.

Outre la sensibilisation cutanée, le clinker de ciment Portland et les ciments ont les mêmes propriétés toxicologiques et écotoxicologiques.

Aggravation de maladies préalables après exposition

*ELITE CEMENTS S.L., Dársena Sur s/n. 12100 Grao de Castellón. Castellón de la Plana
Tél.: +34.964288488 Fax: +34.901706228 Mail: info@elitecementos.com*

Respirer de la poussière de ciment peut aggraver les symptômes de maladies précédemment diagnostiquées telles que les maladies respiratoires, l'emphysème, l'asthme, les maladies oculaires et les affections cutanées.

11.2. Informations concernant d'autres dangers.

Aucune information supplémentaire concernant d'autres dangers n'est disponible sur ce produit.

11.2.1. Propriétés de perturbation endocrinienne

Les propriétés de perturbation endocrinienne ne sont pas connues.

12. Informations écologiques.

12.1. Toxicité.

Le produit n'est pas dangereux pour l'environnement. Les tests d'écotoxicité du ciment Portland sur des *Daphnia magna* et *Selenastrum coli* ont démontré un impact toxicologique minime, il n'a donc pas été possible de déterminer les valeurs CL50 et CE50. Il n'y a aucune indication de toxicité de la phase sédimentaire. En cas de déversement accidentel de grandes quantités de ciment dans l'eau, son pH peut légèrement augmenter, ce qui dans certaines circonstances pourrait représenter une certaine toxicité pour la vie aquatique. Le produit durci est un matériau stable qui fixe ses composés et les rend insolubles.

12.2. Persistance et dégradabilité.

Non applicable. Après durcissement, le ciment ne présente aucun risque de toxicité.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Non applicable. Après durcissement, le ciment ne présente aucun risque de toxicité.

12.4. Mobilité dans les sols.

Non applicable. Après durcissement, le ciment ne présente aucun risque de toxicité.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB.

Non applicable. Après durcissement, le ciment ne présente aucun risque de toxicité.

12.6. Propriétés de perturbation endocrinienne.

Les propriétés de perturbation endocrinienne ne sont pas connues.

12.7. Autres effets indésirables.

Aucun effet significatif ou risque critique n'est connu.

13. Considérations relatives à l'élimination.

13.1. Méthodes pour le traitement de déchets.

Ne pas déverser de ciment dans les égouts ou les eaux de surface.

Dans le cas d'un ciment pour lequel la période d'efficacité de l'agent réducteur de chrome a été dépassée ou s'il a été démontré qu'il contient plus de 0,0002% de Cr (VI), il ne doit pas être utilisé ou vendu sauf pour une utilisation dans des processus fermés et entièrement automatisés. Sinon, il doit être éliminé conformément à la législation en vigueur.

Le ciment à l'état de poudre doit être éliminé conformément à la législation en vigueur. Sa réutilisation est possible en fonction de la durée d'efficacité du réducteur de chrome, de son état de conservation et des exigences nécessaires. Si vous voulez l'éliminer, mélangez-le avec de l'eau, laissez-le durcir et éliminez-le comme un résidu inerte.

Il faut laisser le ciment humide durcir puis l'éliminer comme tout autre résidu inerte conformément à la législation locale en vigueur. Éviter de le jeter dans les réseaux d'égouts, les systèmes de drainage ou les eaux de surface.

Le ciment durci peut être éliminé comme tout autre résidu inerte conformément à la législation locale en vigueur.

(Codes CED : 10 13 14 Déchets de fabrication du ciment - déchets de béton et boues de béton et 17 01 01 déchets de construction et de démolition - béton)

Les déchets d'emballages complètement vides doivent être traités conformément à la législation locale (Codes CED : 15 01 01 déchets d'emballages papier et carton et 15 01 05 déchets d'emballages composites).

14. Informations relatives au transport.

Le ciment n'est pas concerné par la législation internationale sur le transport des marchandises dangereuses (IMDG, IATA, ADR/RID ou OACI -TI). Marchandise non dangereuse selon les réglementations de transport.

Il n'est pas nécessaire de prendre des précautions particulières autres que celles mentionnées dans le paragraphe 8.

14.1. Numéro ONU ou numéro ID.

Non applicable.

14.2. Désignation officielle de transport des Nations Unies.

Non applicable.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport.

Non applicable.

14.4. Groupe d'emballage.

Non applicable.

14.5. Dangers pour l'environnement.

Non applicable.

14.6. Précautions particulières pour les utilisateurs.

Il n'est pas nécessaire de prendre des précautions particulières autres que celles mentionnées dans le paragraphe 8.

14.7. Transport en vrac selon les instruments de l'OMI.

Non applicable.

15. Informations réglementaires.

15.1. Réglementation et législation en matière de sécurité, de santé et d'environnement spécifiques à la substance ou au mélange.

Selon le Règlement REACH, le ciment est une préparation, il n'est donc pas soumis à enregistrement. Le clinker de ciment est exempt d'enregistrement.

Symbole(s) des dangers :



Mentions de danger

H318 Provoque des lésions oculaires graves.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils de prudence

P102 Tenir hors de portée des enfants.

P280 Porter des gants de protection /des vêtements de protection /un équipement de protection des yeux/ du visage/ une protection auditive

P305 + P351 + P338 + P310 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact, si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P302 + P352 + P333 + P313 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau et au savon. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

P261 + P304 + P340 + P312 Éviter de respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards/ vapeurs / aérosols. EN CAS D'INHALATION : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

P501 Éliminer le contenu / récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée conformément à la législation locale ou nationale.

Informations complémentaires

Le contact du ciment humide, du béton ou du mortier frais avec la peau peut provoquer une irritation, une dermatite ou des brûlures. Il peut causer des dommages aux éléments en aluminium ou autres métaux non nobles.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique.

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée.

16. Autres informations.

16.1. Abréviations.

CAS : Chemical Abstracts Service, est une division de l'American Chemical Society.

EINECS : Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes.

VLEP : Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle.

IMDG : Code maritime international des marchandises dangereuses.

IATA : Association internationale du transport aérien.

ADR : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.

RID : Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.

OACI TI : Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien de marchandises dangereuses.

CED : Catalogue Européen des Déchets.

UN : Numéro d'identification à quatre chiffres du Règlement des Nations Unies.

IBC : Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac.

REACH : Règlement concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances.

16.2. Références.

- (1) Liste d'Exposition Professionnelle aux agents Chimiques en Espagne de l'INSHT.
- (2) Modèle Espagnol de Fiche de Données de Sécurité pour les Ciments d'OFICEMEN.
- (2) Tableau de composition des ciments.

Types	Dénomination	Désignation	Composition (rapport de masse)										Composants minoritaires	
			Principales composantes											
			Clinker K	Laitier de haut fourneau S	Fumée de silice D	Pouzzolane		Cendres volantes		Schiste calciné T	Calcaire			
			Naturel P	Calciné naturel Q	Siliceux V	Calcaire W		I	II					
CEM I	Ciment portland	CEM I	95-100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-5
CEM II	Ciment portland avec laitier	CEM II/A-S	80-94	6-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-5
		CEM II/B-S	65-79	21-35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-5
	Ciment portland avec fumée de silice	CEM II/A-D	90-94	-	6-10	-	-	-	-	-	-	-	-	0-5
		CEM II/A-P	80-94	-	-	6-20	-	-	-	-	-	-	-	0-5
	Ciment portland avec pouzzolane	CEM II/B-P	65-79	-	-	21-35	-	-	-	-	-	-	-	0-5
		CEM II/A-Q	80-94	-	-	-	6-20	-	-	-	-	-	-	0-5
		CEM II/B-Q	65-79	-	-	-	21-35	-	-	-	-	-	-	0-5
	Ciment portland avec cendres volantes	CEM II/A-V	80-94	-	-	-	-	6-20	-	-	-	-	-	0-5
		CEM II/B-V	65-79	-	-	-	-	21-35	-	-	-	-	-	0-5
		CEM II/A-W	80-94	-	-	-	-	-	6-20	-	-	-	-	0-5
	Ciment portland avec schistes calcinés	CEM II/B-W	65-79	-	-	-	-	-	21-35	-	-	-	-	0-5
		CEM II/A-T	80-94	-	-	-	-	-	-	6-20	-	-	-	0-5
	Ciment portland avec calcaire	CEM II/B-T	65-79	-	-	-	-	-	-	21-35	-	-	-	0-5
		CEM II/A-L	80-94	-	-	-	-	-	-	-	6-20	-	-	0-5
		CEM II/B-L	65-79	-	-	-	-	-	-	-	21-35	-	-	0-5
		CEM II/A-LL	80-94	-	-	-	-	-	-	-	-	6-20	-	0-5
Ciment portland mixte	CEM II/B-LL	65-79	-	-	-	-	-	-	-	-	21-35	-	0-5	
	CEM II/A-M	80-94	←----- 6-20 -----→										0-5	
	CEM II/B-M	65-79	←----- 21-35 -----→										0-5	
CEM III	Ciment avec laitier de haut fourneau	CEM III/A	35-64	36-65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-5
		CEM III/B	20-34	66-80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-5
		CEM III/C	5-19	81-95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-5
CEM IV	Ciment pouzzolanique	CEM IV/A	65-89	-	←----- 11-35 -----→						-	-	0-5	
		CEM IV/B	45-64	-	←----- 36-55 -----→						-	-	0-5	
CEM V	Ciment composite	CEM V/A	40-64	18-30	-	←----- 18-30 -----→			-	-	-	-	0-5	
		CEM V/B	20-38	31-50	-	←----- 31-50 -----→			-	-	-	-	0-5	

1) Les valeurs indiquées par le tableau se réfèrent à la somme des composants majeurs et mineurs (noyau de ciment).

2) Le pourcentage de fumée de silice est limité à 10 %.

3) Dans les ciments Portland mélangés CEM III/A-M et CEM II/B-M, dans les ciments pouzzolaniques CEM IV/A et CEM IV/B et dans les ciments composites CEM V/A et CEM V/B, les principaux composants autres que le clinker doivent être déclarés dans la désignation du ciment (voir paragraphe A1.1.2).

4) La concentration de carbone organique total (COT), déterminée conformément à la norme UNE EN 13639, doit être inférieure à 0,20 % en masse pour les calcaires LL, ou inférieure à 0,50 % en masse pour les calcaires L.

ELITE CEMENTS S.L., Dársena Sur s/n. 12100 Grao de Castellón. Castellón de la Plana

Tél.: +34.964288488 Fax: +34.901706228 Mail: info@elitecementos.com

Révision : 11

Date de révision: 15/02/2021

Remplace la version de: 09/12/2019

16.3. Contrôle des changements.

RÉVISION	DATE	MODIFICATIONS
3	16/01/2012	1. IDENTIFICATION DE LA PRÉPARATION. 2. IDENTIFICATION DES DANGERS. 3. COMPOSITION ET INFORMATIONS SUR LES CIMENTS. 4. DESCRIPTION DES PREMIERS SECOURS. 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE. 6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DEVERSEMENT ACCIDENTEL 7. MANIPULATION ET STOCKAGE 8. CONTROLE DE L'EXPOSITION ET PROTECTION INDIVIDUELLE. 9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES. 10. STABILITE ET REACTIVITE. 12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES 13.- CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT 15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES. 16. AUTRES INFORMATIONS.
4	27/07/2012	2. IDENTIFICATION DES DANGERS. 15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES.
5	29/01/2013	RECTIFICATION DES PHRASES S36/37/39
6	27/02/2014	1. IDENTIFICATION DE LA PRÉPARATION. 3. COMPOSITION ET INFORMATIONS SUR LES CIMENTS. 16. AUTRES INFORMATIONS.
7	14/04/2014	Adaptation au modèle espagnol de la fiche de données de sécurité des ciments valable jusqu'au 31/05/2015. Application du règlement CE n°1272 / 2008 parallèlement à la directive 1999/45/CE.
8	30/06/2015	Examen du contenu de la fiche de données de sécurité après l'approbation du Règlement (UE) 2015/830 du 28 mai 2015. Les références à la Directive 1999/45 / CE sont supprimées. Paragraphes modifiés : 1. IDENTIFICATION DE LA PRÉPARATION. 2. IDENTIFICATION DES DANGERS. 3. COMPOSITION ET INFORMATIONS SUR LES CIMENTS. 8. CONTROLE DE L'EXPOSITION ET PROTECTION INDIVIDUELLE. 9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES. 15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES. 16. AUTRES INFORMATIONS.
9	20/01/2017	Inclusion de la mention de danger P264
10	09/12/2019	Suppression dans l'en-tête du RD 255/2003 du 28 février et le Règlement (UE) n° 453/2010
11	15/02/2021	Révision du contenu pour l'adapter au Règlement (UE) n° 878/2020

16.4. Formation.

En complément des programmes de formation des travailleurs à l'environnement, à la santé et à la sécurité, les entreprises doivent s'assurer que les travailleurs lisent, comprennent et appliquent les exigences de cette fiche de données de sécurité (FDS).

16.5. Notes explicatives.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de prendre les mesures de protection appropriées.

Ces données sont basées sur nos connaissances actuelles. Elles décrivent nos produits du point de vue des exigences de sécurité, mais ne sont pas destinées à assurer certaines propriétés.

Les conditions de travail des utilisateurs échappent à notre connaissance et à notre contrôle.

ELITE CEMENTS S.L., Dársena Sur s/n. 12100 Grao de Castellón. Castellón de la Plana
Tél.: +34.964288488 Fax: +34.901706228 Mail: info@elitecementos.com

Révision : 11

Date de révision: 15/02/2021

Remplace la version de: 09/12/2019



Il est de la responsabilité de l'utilisateur du produit de s'assurer que celui-ci convient à l'application prévue et est utilisé de manière appropriée. Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre les mesures appropriées afin de se conformer aux exigences établies par la législation en vigueur.